Warszawa, 27 Maja 1891 r. № 20 Dnia 8 Czerwca 1891 r.

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.“

Ceny zboża.

Od niejakiego czasu panuje na wszystkich giełdach zbożowych wyjątkowy niepokój, wywołany przedewszystkiém polityczno-handlowemi stosunkami. Zeszłoroczny nieurodzaj w połączeniu z lichemi widokami na nadchodzące zbiory wywołał na wszystkich targach zbożowych dotkliwą bardzo drożyznę zboża. Dość powiedzieć, że tonna (1,000 kilogramów) pszenicy, za którą na targu berlińskim w ubiegłéj jesieni płacono 190 marek, kosztuje obecnie blizko 250 marek. Drożyzna ta, zwłaszcza w państwach, utrudniających cłami ochronnemi dowóz zagranicznego zboża, staje się przyczyną niezadowolenia ludności, oraz dążenia do ograniczenia w ten lub ów sposób cełktórym, przypisuje opinia publiczna wyłączną przyczynę téj drożyzny. W obec tego najracyonalniéj postąpiła Francya, bez długiego wahania zniżając na pewien okres czasu cło z 5 na 3 franki od centnara podwójnego. Środek ten na razie odniósł oczekiwany skutek.. Natychmiast bowiem ceny zboża na targach francuzkich spadły o 2 franki mniéj więcéj, a więc o całą zniżkę cła. Tendencya ta zniżkowa nie wytrwała jednak długo, obecnie bowiem cena pszenicy we Francyi podniosła się znów o pół franka, a wszelkie prawdopodobieństwo przemawia za tém, że w obec warunków panujących w miedzynarodowym handlu zbożem, ceny zboża mimo zniżki cła podnosic się będą stale. Ale ostatecznie zaprzeczyć się nie da, że francuzkie ciało prawodawcze uchwałą swą w kwestyi ceł zbożowych postąpiło sobie bardzo racyonalnie, bo wytworzyło sytuacyę zupełnie jasną zarówno dla producentów i kupców, jak i dla konsumentów, i zapobiegło wszelkim możliwym zarzutom przeciwko reprezentacyi narodowéj, nie uwzględniającéj jakoby rzeczywistych potrzeb ludności.

Inaczéj dzieje się w Niemczech. Tam od kilku tygodni agitacya przeciwko cłom zbożowym coraz groźniejsze przybiera rozmiary i żądania zniesienia lub przynajmniéj zawieszenia ceł tych stają się coraz natarczywsze. Rząd zaś w obec tych żądań bardzo niezdecydowaną zajął postawę. Najpierw więc obiecał poczynić odpowiednie kroki w celu przekonania się, czy istnieje rzeczywista potrzeba zmiany dotychczasowéj polityki celnéj, następnie zaś przez usta ministra Boetticher'a oświadczył możliwość, a nawet prawdopodobieństwo téj zmiany. Rzecz jasna, że chwiejność ta jak najfatalniejsze wywarła skutki na cały niemiecki handel zbożowy. Miejscowi kupcy i młynarze, spodziewając się w następstwie blizkiego jakoby zawieszenia ceł zniżki cen zboża, powstrzymywali się od wszelkich tranzakcyj, a dostawcy zagraniczni, oczekując z powodu zawieszenia ceł niemieckich, zwyżki cen na swoich rynkach, zaprzestali wszelkiego prawie wywozu. Dopiero świeże i stanowcze oświadczenie kanclerza niemieckiego, że rząd nie myśli o zawieszeniu ceł zbożowych położyło kres téj niepewności.

Kanclerz niemiecki motywuje tę odmowną postawę rządu z jednéj strony korzystnemi jakoby widokami na nadchodzące zbiory, a z drugiéj faktem, podobno stwierdzonym przez władze, że w ręku producentów niemieckich znajdują się zapasy zboża, w zupełności wystarczające dla wyżywienia ludności aż do żniw nadchodzących. Tak jedno, jak drugie twierdzenie przedstawiciela rządu napotyka u przeciwników ceł zbożowych stanowcze zaprzeczenie. Nie ulega też żadnéj wątpliwości, że przyszły zbiór zboża w Niemczech nie będzie zbyt obfity. Szkody bowiem, wyrządzone w oziminach niekorzystnemi warunkami atmosferycznemi ubiegłéj zimy, nie dadzą się powetować najpiękniejszą nawet pogodą w czasie wiosny i lata. Co się tycze dowozu zagranicznego, to liczyć można wprawdzie na niejakie zapasy pszenicy z Ameryki Północnéj i Indyj, natomiast już dzisiaj odczuwać się daje w Niemczech dotkliwy brak żyta, stanowiącego główne pożywienie ludności niemieckiéj. Wątpić też należy, czy zapasy tego zboża, znajdujące się w rękach producentów zarówno miejscowych, jak zagranicznych, wystarczą na pokrycie zapotrzebowania aż do żniw nadchodzących. Tém się też tłómaczy coraz większa zwyżka cen zboża na natychmiastową dostawę.

W ogóle przy wyczerpaniu się wszelkich zapasów w państwach dowożących zboże, a więc w Anglii, Francyi, Niemczech, Włoszech, Hollandyi i Belgii, zapotrzebowanie dowozu aż do żniw nowych będzie daleko większe niż w kilku latach poprzednich. Odznaczające się sumiennością źródła angielskie obliczają zwiększenie się zapotrzebowania o 50%. Tymczasem w krajach produkujących zboża zaznacza się zmniejszanie wywozu. Tak, z portów ruskich w dwóch pierwszych tygodniach wywieziono ogółem 239,472 kwartery pszenicy, gdy wywóz w tym samym okresie r. z. wynosił 472,608, a w 1889 r. 395,000 kwarterów. Jest to niezawodny dowód zmniejszania się zapasów w portach ruskich. Wprawdzie część europejskiego zapotrzebowania pszenicy pokryje Ameryka Północna, która w roku bieżącym stosunkowo bardzo mało tego towaru dostarczyła na targi nasze, ale dowóz ten amerykański nie wystarczy na zupełne pokrycie europejskiéj potrzeby, tém więcéj, że i zapasy w Stanach Zjednoczonych Północnéj Ameryki głównie zapewne z powodu zwiększonéj miejscowéj konsumcyi zmniejszają się dość szybko. Podług ostatniego wykazu amerykańskiego biura rolniczego, *visible supply* (skontrolowane zapasy) wynosiły w początkach b. m. 18,291,735 buszli (22,458,003 buszle w tym samym okresie r. z., a 21,384,385 busz. w r. 1889). Chociaż więc widoki na nadchodzące żniwa w Ameryce są wyjątkowo świetne, to jednak obecnie wywóz z tego kraju nie będzie zbyt znaczny, gdyż wielka część istniejących tam zapasów jest potrzebna na miejscową konsumcyę.

Natomiast zwiększył się w r. b. dość znacznie dowóz pszenicy z Indyj. Od 1 go kwietnia r. b. do 1 go czerwca wywieziono z Indyj ogółem 910,000 kwarterów (512,000 kw. w r. z., a 588,000 kw. w r. 1889). Przy gęstém jednak zaludnieniu tego kraju, a więc i znacznéj miejscowéj siły konsumcyjnéj, zbyt groźnego współzawodnictwa Indyj obawiać się nie ma potrzeby, i wywóz pszenicy z Indyj według wszelkiego prawdopodobieństwa osłabnie niebawem. Również i wynik zbiorów w Australii ani w części nie odpowiedział początkowym, co prawda, dość wygórowanym oczekiwaniom. Niektóre okolice téj części świata miały zbiór wyjątkowo obfity, lecz za to inne wykazują dotkliwy niedobór. Wziąwszy więc na ogół, Australia zaledwie pokryje w r. b. miejscowe swe zapotrzebowanie.

W obec tego spodziewać się nie można w najbliższéj przyszłości cokolwiek znaczniejszéj zniżki cen zboża; przeciwnie wszelkie dane przemawiają za tém, że ceny te podnosić się będą stale aż do zniw nadchodzących. Ale według wszelkiego prawdopodobieństwa i zbiory przyszłe nie spowodują zbyt wielkiéj zniżki. Najpierw bowiem żważyć należy, że Europa, a w części i Ameryka wstąpią w nową kampanię zbożową, ogołocone prawie zupełnie ze starych zapasów. Pierwsze więc omłoty natychmiast będą rozchwytane na pokrycie chwilowego zapotrzebowania. A daléj, dzisiaj już twierdzić można ze wszelką pewnością, że tegoroczny zbiór zboża w Europie będzie co najmniéj średni. Niedobór wywołany przymusowém zaoraniem wielu pól oziminy, zniszczonych zimą, nie da się już powetować choćby najkorzystniejszym zbiorem jarzyn. Zresztą i jarzyny nie wszędzie rokują obfite zbiory. We Francyi rolnicy skarżą się na chłody i nadmiar wilgoci; podobne skargi nadchodzą z Anglii i niektórych okolic Niemiec. U nas zarówno oziminy jak jarzyny, wziąwszy na ogół, wyglądają się daleko korzystniéj niż w zachodniéj Europie, mimo to liczyć trudno na rok bardzo korzystny. W wielu bowiem miejscowościach wyjątkowo niekorzystna zima ubiegła wielkie uczyniła spustoszenia w oziminach; spóźniona zaś wiosna zgubnie bardzo oddziałała na przebieg robot wiosennych. Jedynym więc równoważnikiem strat tych będzie dla naszych rolników prawdopodobna wysoka cena płodów rolnych. Co prawda, dzisiejsza zwyżka cen zboża żadnych prawie nie zapewnia korzyści rolnikom, i cały zysk staje się udziałem handlarzy i spekulantów zbożowych. Nie tylko bowiem u nas, ale i we Francyi

i Niemczech, rolnicy w ogromnéj swéj większości już dawno pozbyli się wszelkich zapasów i obojętnie spoglądają na obecne kształtowanie się cen zboża. Ale, jak to staraliśmy się wykazać w niniejszym artykule, z pewnością nieledwie liczyć można na wysokie stosunkowo ceny i po nadchodzących żniwach; rolnicy więc wówczas będą mogli wyzyskać należycie korzystne dla nich konjunktury.

Obecne położenie handlu zbożem najlepszym jest dowodem, jak mało posiadają podstawy głosy pessymistów, przepowiadających stałą zniżkę płodów rolnych, a tém samém niechybny upadek dzisiejszego systemu rolniczego, opartego przeważnie na produkcyi zboża. W naszych szczególnie warunkach możliwie spotęgowana, intelligentnie prowadzona uprawa zboża jest ostatecznie najracyonalniejszym systemem gospodarzenia. Zboże bowiem, stanowiące główną podstawę pożywienia ludzkości, jest produktem najpewniejszym, znajdującym zawsze odbiorcę. Wszelkie deklamacye na temat nadprodukcyi, panującéj jakoby na tém polu, nie mają żadnéj podstawy. Nadprodukcya zboża jest fikcyą tylko, polegającą na niedokładnéj znajomości odnośnych warunków. Zapewne, że od czasu do czasu, w następstwie wyjątkowo obfitych przez lat kilka z rzędu urodzajów, silniejszego niż zwykle współzawodnictwa zamorskich ognisk produkcyi i innych przyczyn, zjawiają się na targach tak znaczne massy zboża, iż wywołują nadmierną zniżkę cen zboża i stawiają producentów w nader kłopotliwém położeniu. Lecz są to objawy chwilowe tylko i przemijające, po których znów stosunki kształtują się normalnie. Zważyć przy tém należy, że przy stałym wzroście ludności zwiększa się też siła konsumcyjna, i to jeśli nie w wyższym, to przynajmniéj w równym stosunku do wywozu, do jakiego zdolne jest rolnictwo. Więc i z tego względu zbyteczna jest wszelka obawa nadprodukcyi zboża. Rolnictwo bowiem nie jest zdolne do tak nagłego i olbrzymiego spotęgowania swéj produkcyi, jakie widzimy w przemyśle fabrycznym. Podniesienie produkcyi rolnéj, i to zawsze tylko w pewnych, niezbyt obszernych granicach, wymaga stosunkowo długiego bardzo czasu, i dla tego żadną miarą wpłynąć nie może na natychmiastową i niespodziewaną zmianę stosunków, panujących pomiędzy produkcyą a zapotrzebowaniem. *K. P.*

UPRAWA LNU.

Len nie stawia zbyt wielkich wymagań do jakości gruntu. Z wyjątkiem gruntów torfiastych, murszatych, jałowych piasków i ziemi, zawierającéj nadmiar żelaza, udaje się na wszystkich gruntach; najlepiéj jednak sprzyja mu silny grunt gliniasty; chociaż rośnie także dobrze na ziemi piaszczystéj, znajdującéj się w dobréj kulturze i zawierającéj dostateczny zapas wilgoci. Cokolwiek wapna w ziemi znosi len i dobry margiel wywiera widoczny wpływ na rozwój téj rośliny. Przedewszystkiém zaś udaje się len na silnych nowinach. Niezbędnym jednak warunkiem powodzenia jest osuszenie gruntu, korzonki bowiem lnu, dotykając wody, nie potrafią wyżywić rośliny. Osuszenie zresztą i z tego względu jest konieczne, aby otrzymać możliwie gładką powierzchnię pola pod len przeznaczonego.

Nie mniéj ważną, niż chemiczny skład gruntu jest staranna i przez dłuższy czas przeprowadzona jego uprawa. Za pomocą téj uprawy zamienić można z czasem pole samo w sobie mało się udające do siewu lnu, w grunt na ten cel zupełnie przydatny. Co się tycze położenia, to błotniste, zimne, ocienione, otoczone lasami pola, którym brak przewiewu, lub wydzielające mgły niezdrowe, nie udają się do uprawy lnu. Do swego rozwoju wymaga ta roślina wilgoci i nietamowanego niczém dostępu powietrza, a więc położenia napotykanego w okolicach nadbrzeżnych, na wzgórzach średnich, oraz w dolinach poprzeżynanych łąkami, rzekami, jeziorami lub stawami, słowem w okolicach, w których najwięcéj jest rozpowszechniona korzystna uprawa lnu. Sąsiedztwo bowiem łąk, wód stojących i płynących, napawa w czasie suszy i gorąca atmosferę wilgocią orzeźwiającą len. Obok wilgoci i powietrza wymaga także len do korzystnego swego rozwoju stosunkowo chłodnéj temperatury.

Grunt przeznaczony pod len powinien być należycie zasilony nawozem; wystrzegać się jednak należy zbyt silnego nawożenia. W tym bowiem wypadku łodygi wyrosną zbyt grube i twarde, wydające mało trwałe włókno, a prócz tego len, na silnym nawozie zasiany, łatwo wylega. Grunt, posiadający starą siłę nawozową, obejdzie się bez świeżego nawozu i wyda zbiór odpowiedni tak pod względem jakości, jak i ilości. W każdym razie lepiéj jest nie siać lnu na świeżym nawozie; zbiór bowiem będzie pewniejszy i pod względem jakości lepszy z pola, odznaczającego się starą kulturą, niż z gruntu świeżo nawiezionego. Co prawda, wiele także zależy tutaj od składu i jakości nawozu. Jak wykazuje analiza chemiczna zarówno nasienie, jak łodygi lnu zawierają dość znaczną ilość potasu, wapna, magnezyi i kwasu fosforowego, przy nawożeniu więc pod len uwzględnić należy powyższe składniki. Sprzedając całą słomę lnu, winniśmy gruntowi dość znaczny równoważnik, p spólu bowiem z łodygami lnu pozbywamy się składników użyźniających p trzebnych do budowy łodyg. Przerabiając natomiast łodygi na miejscu na włókno i sprzedając tylko samą przędzę, zwracamy w odpadkach wszystkie prawie składniki, które wyciągnął len z gruntu; w przędzy bowiem nie znajdują się żadne składniki użyźniające, lecz wyłącznie tylko atmosferyczne.

W największéj liczbie wypadków nawozimy pod len obornikiem; przy tém uwzględnić jednak należy, iż świeży obornik sprzyja co prawda wyrostowi lnu, niekorzystnie natomiast oddziaływa na włókno; przy tém zważyć trzeba, że świeża mierzwa zwykle zachwaszcza bardzo pole, co z saméj natury rzeczy podnosi koszta późniejszego pielenia. Poleca się przeto używać pod len mierzwy dobrze rozłożonéj, aby z jednéj strony zapewnić roślinie potrzebne jéj pożywienie, a z drugiéj zapobiedz zbytniemu zachwaszczeniu gruntu. Przy braku takiéj mierzwy świeży obornik wywieźć należy już w jesieni. W ten bowiem sposób chwasty wyniszczyć możemy jeszcze przed zimą, a nawóz aż do siewu do tego stopnia już się rozłoży, iż służyć może za pokarm gotowy roślinie. Co się tycze gatunku obornika, to najlepsza jest mierzwa bydlęca; gnój owczy i koński zwłaszcza na gruntach piaszczystych jest za gorący. Mierzwę trzeba rozrzucić możliwie starannie i równo, aby nie powstały na polu miejsca nadmiernie nawiezione obok próżni. Daléj, ponieważ len dość głęboko się zakorzenia, należy nawóz przyorać głęboko. Obok obornika silny kompost najlepszy stanowi nawóz pod len; wywieść go należy i przyorać w jesieni. Dobre także usługi oddaje gnojówka. W Belgii, gdzie uprawa lnu cieszy się największym rozwojem, gnojówka prawie wyłącznie używana bywa do nawożenia lnu. Zwykle wywożą ją w grudniu lub styczniu w pole pod len przeznaczone, a mianowicie odbywa się nawożenie gnojówką kilka razy w dłuższych odstępach czasu,przy czém pole za każdym razem zlewane bywa płynnym tym nawozem nadzwyczaj silnie. Przy sprzyjającéj porze krótko po tém nawożeniu zorać trzeba pole. Również i gnojówkę rozdzielać należy możliwie równo. W Belgii używają także dość często sproszkowanych makuchów, mniéj więcéj 1,200 sztuk na hektar, na trzy do czterech tygodni przed siewem. Za skuteczny nawóz pomocniczy pod len uważają także popiół drzewny lub torfowy, sól kuchenną, siarczan potasu i t. p.

Co do swego stanowiska w płodozmianie, len dość jest wybredny. Nie udaje się równo dobrze po każdym przedpłodzie, a przedewszystkiém bardzo jest niezgodny z samym sobą; potrzebny więc jest co najmniéj sześcioletni okres czasu nim powrócić może na to samo pole; chyba że w sztuczny sposób dostarczymy polu dostatecznego do rozwoju lnu zapasu składników mineralnych. Najlepiéj udaje się ta roślina włóknista po roślinach kłosowych, okopowinach, przy których uprawie wzruszono podglebie pogłębiaczem, po koniczynie, któréj ostatni pokos przyorywa się na zielono i po roślinach oleistych. Najkorzystniejszy jednak zbiór zapewnia len zasiany na czystym ugorze. Z pomiędzy kłosowych najodpowiedniejszym są przed plonem żyto ozime i owies. Koniczynę jako przedplon poleca się z tego względu, iż po téj roślinie otrzymujemy pole wolnu od chwastów, w skutek czego pielenie lnu nie nasuwa zbyt wiele trudności; doświadczenie wreszcie wykazało, że len zasiany na koniczynisku odznacza się równym wzrostem i wysoką wydajnością. Po nawiezionéj okopowinie udaje się len tém pewniéj, im więcéj skłonny jest grunt do zachwaszczenia, i im trudniéj oczyścić go należycie z wiosną. W Belgii najwięcéj rozpowszechnione są następujące płodozmiany: a) 1 owies, 2 len, 3 pszenica, 4 rzepak, 5 kartofle, 6 żyto, 7 koniczyna; b) 1 len, 2 żyto, 3 koniczyna, 4 owies, 5 groch, 6 pszenica, 7 kartofle; c) 1 konopie, 2 pszenica, 3 len, 4 żyto, 5 owies, 6 koniczyna, 7 żyto; d) 1 pszenica, 2 groch na zieloną paszę, 3 owies, 4 len, 5 okopowina, 6 żyto, 7 do 9 koniczyna.

W ogóle do korzystnego rozwoju wymaga len głębokiéj obrobki ziemi, roślina ta bowiem wnika włoskowatemi swemi korzonkami głęboko w ziemię; niezbędna jest także możliwa pulchność i czystość gruntu. Im więcéj staranności włożymy w obróbkę ziemi, tém mniejszego nakładu pracy wymagać będzie pielenie, tém większy otrzymamy czysty dochód z téj uprawy. Ważną także jest rzeczą, aby pole pod len przeznaczone, wykazywało możliwie równą prostopadłą powierzchnię. Doświadczeni bowiem hodowcy téj rośliny twierdzą, że równy i obfity len otrzymać można jedynie z zupełnie równych zagonów, dla tego w Belgii orzą pola pod len albo zupełnie płasko, albo w zagony 9 łokci szerokie. Po każdéj orce należy silnie bronować, len bowiem wymaga przedewszystkiém w początkach pulchnego, a późniéj zwięzłego pola. Po bronach używać trzeba wałca; na polu zwałcowaném nasienie to wschodzi szybciéj i równiéj. Często brona i wałec nie wystarczą do zupełnego oczyszczenia pola, wówczas uciekać się trzeba do pomocy motyki lub młotów drewnianych, aby porozbijać znajdujące się na powierzchni bryły. W tym wypadku następować jeszcze powinny brony o krótkich i gęstych zębach, i bronować należy tak długo, aż powierzchnia nie będzie zupełnie równa. W szczególności zależy obróbka pola od fizycznego jego składu, oraz od przedpłodu.

Przy gruncie ciężkim, o gliniastém, lub iłowatém podglebiu, z wyjątkiem orki jesiennéj, orać należy niekiedy cztery razy pole, gdy tymczasem na gruncie lekkim wystarcza zwykle dwukrotna orka. Jeśli len następuje po okopowinach, pozostawiających po sobie pulchną i czystą ziemię, to poleca się jednorazowa orka w jesieni, a z wiosną używanie zamiast pługa, grubera lub ekstyrpatora. Po koniczynie bujnéj i niezachwaszczonéj orać trzeba dwa razy w jesieni i raz z wiosną. Przy rzadkim natomiast stanie koniczyny i silném zachwaszczeniu niezbędne są z wiosną dwie orki; w tym wypadku druga orka

ustąpić powinna wówczas, gdy nasiona chwastów skiełkują po pierwszéj orce wiosennéj. Pod len po kłosowych potrzebna jest trzykrotna orka, w jesieni płytka, z wiosną głęboka, pod siew płytka. I tutaj w razie zanieczyszczenia pola doczekać się należy przed orką pod siew zupełnego skiełkowania chwastów. Korzystny jest także sposób uprawy, polegający na natychmiastowém po żniwie zdarciu ściernika za pomocą trzyskibowców, silném bronowaniu, głębokiéj orce w październiku i na jednéj tylko orce pod siew z wiosną. W największéj liczbie wypadków niezbędna jest dwukrotna orka w jesieni, w przeciwnym bowiem wypadku trudno osiągnąć delikatne włókno. Zwykle wystarcza na wiosnę jedna orka, którą nawet przy pulchnym i czystym gruncie zastąpić można gruberem lub ekstyrpatorem. Po każdéj orce należy tak długo bronować, póki wszystkie bryły nie będą rozdrobione, wystrzegać się jednak trzeba zbytniego sproszkowania warstwy, w któréj spoczywać ma nasienie. Po orce ostatniéj pole spoczywać powinno przez kilka dni, aby się grunt osadził należycie.

Od jakości nasienia zależy zarówno dobroć, jak i ilość zbioru. Jak wiadomo, najlepszego nasienia lnianego dostarczają prowincye nadbaltyckie; dobre także nasienie pochodzi z Hollandyi, Pruss Wschodnich i Tyrolu.

Zresztą zarówno czy używamy własnego, czy sprowadzonego z innych okolic nasienia, niezbędna jest możliwie częsta zmiana siewu; u żadnéj innéj rośliny korzyści téj zmiany nie są tak widoczne, jak u lnu. Nawet w prowincyach nadbaltyckich i w Belgii zmieniają siew regularnie. Zwykle sieją tam pochodzące z pierwszego siewu nasienie tylko dwa razy, ponieważ już przy trzeciém używaniu siew taki wydaje krótsze i więcéj rozgałęzione łodygi. Ponieważ klimat górski surowszy jest niż nizinny, przeto tamtejsi hodowcy lnu nie powinni sprowadzać nasienia z okolic górskich, lecz z prowincyj Nadbaltyckich, lub z Hollandyi. Natomiast rolnicy, hodujący len w nizinach lub cieplejszych równinach, bez obawy zmniejszenia się wydajności, używać mogą nasienia pochodzącego z okolic górskich.

Ważną bardzo rolę przy uprawie lnu odgrywa wykonanie siewu. Rozróżniamy siew wczesny, średni i późny. Zarówno pod względem pewności zbioru, jak większéj delikatności i trwałości włókna, oraz dobroci nasienia, najkorzystniejszy jest w największéj liczbie wypadków siew wczesny. Siew późny zwykle zapewnia zbiór bardzo mierny, mianowicie pod względem jakości, ponieważ len taki przy krótkim okresie wegetacyjnym nigdy tak trwałego nie wydaje włókna jak len wczesny. Len wcześnie zasiany już z tego względu daleko jest pewniejszy, iż nasienie napotykając dostateczny zapas wilgoci w ziemi, prędzéj kiełkuje i rośliny szybcéj i równiéj wznoszą się w górę; również i len wczesny mniéj cierpi od pcheł ziemnych. Zatą też we wszystkich okolicach, uprawiających len na większą skalę, w zwyczaju jest siew możliwie wczesny.

Ilość nasienia użytego do siewu zależy przedewszystkiém od tego, czy głównym celem hodowli jest produkcya włókna lub też nasienia. Oprócz tego ilość potrzebnego siewu stosuje się także do jakości gruntu, klimatu, położenia i t. p. W każdym jednak razie nie na miejscu jest zbyt wielka oszczędność siewu; lepiéj siać cokolwiek gęściéj niż za rzadko, zwłaszcza jeśli chodzi o produkcyę trwałego i długiego włókna. Siew lnu wykonać należy rzutowo; polecany swojego czasu przez niektórych rolników siew rzędowy nie okazał się korzystnym. Jak bowiem wykazały doświadczenia porównawcze, siew zasiany rzutowo wydał znacznie większą ilość nasienia niż siew rzędowy. Pielenie lnu zasianego rzutowo wcale nie było trudniejsze niż przy siewie rzędowym. Więcéj niż każda inna roślina, wymaga len możliwie równego rozdzielenia siewu. Aby umożliwić także rozdzielenie, należy pole zrównać jak najstaranniéj przed siewem. Siewu nie trzeba przykrywać zbyt głęboko; do pokrycia więc siewu używać tylko należy brony lub walca.

A. R.

GRUDA.

(Dalszy ciąg—patrz № 19)

Gruda wysypkowa, czyli łagodna, u koni stanowi ospę końską, a przyczyna samowolnego wywiązywania się choroby dotychczas jeszcze nie jest odkryta. Choroba ta zjawia się epizootycznie, szerzy się przez przeniesienie pierwiastku zaraźliwego, za pośrednictwem przyrządów do czyszczenia lub do oprzątania koni używanych. Usposobienie wszakże do téj choroby posiadają konie rasy pospolitéj, o grubych nogach, z niezgrabną budową ciała, wychowane na miejscach wilgotnych, błotnistych łąkach i t. p. Powietrze wilgotno-zimne, mokre stajnie, używanie koni po błotnistych drogach, nieochędożne utrzymanie nóg, śnieg, wilgoć, mróz, niestała zima, pozostawanie koni przez czas dłuższy w kałużach śniegowych, przymarzanie lodu i innych nieczystości do pęciny, sprzyja rozwojowi téj choroby. Obwiniają też jeszcze o to stęchły owies, zgniłe siano, zatrzymanie wyziewów skórnych, choroby limfatyczne i t. p.

Zadawniona i złośliwa gruda wyrodzić się może z grudy łagodnéj, gdy środki lecznicze nieodpowiednio będą stosowane, albo gdy grudę zaniedbuje się zupełnie. U bydła rogatego wywołuje grudę przedewszystkiém nadmierne używanie wywaru kartoflanego, zwłaszcza gdy wywar ten pochodzi z wyrosłych, lub nadgniłych kartofli, albo gdy na paszę używane bywają zgniłe, kiełkujące kartofle, lub liście kartoflane. Oprócz przytoczonych powodów, wpływa na pojawienie się choroby bezustanne walanie nóg w płynnych odchodach, zawierających dużo części ammoniakowych, i dla tego najczęściéj zapadają na tę chorobę woły opasowe.

Z wyliczonych powyżéj gatunków grudy, przepowiednia sprawdzić się daje do trzech następujących wniosków, a mianowicie: do pomyślnéj przepowiedni w grudzie łagodnéj, niekorzystnéj w grudzie zadawnionéj, a wątpliwéj w grudzie złośliwéj.

W grudzie łagodnéj na pewien czas pozostaje lekkie obrzmienie pęciny i łuszczenie naskórka; w zadawnionéj następuje zwyrodnienie skóry i tkanki łącznéj, niekształt pęciny, a usunięte objawy chorobne często zwykły powracać. Grudę tak zwaną ciekącą jak również nogę jeżową, słoniową, modzelową do nieuleczonych zaliczyć wypada. Gruda łagodna za użyciem stosownych środków łatwo daje się usunąć, zadawniona trudniéj opiera się kuracyi, a złośliwa zwykle opiera się wszelkim lekarstwom. Zdarzają się wypadki, mianowicie u koni starych, że złośliwa gruda nieodpowiednio traktowana, wywołać może ślepotę, koller, tylczak lub nosaciznę. W ogóle przepowiednia zależy od czasu trwania choroby, panującego stanu powietrza, usposobienia zwierzęcia, jego wieku, odżywiania, utrzymania i wielu innych okoliczności.

W grudzie łagodnéj, oprócz dyetetycznego utrzymania, terapeutyczne leczenie niekiedy zaniechane być może. Dla tego konia postawić należy w stajni wygodnéj, wysłanéj obfitym podściołem, czysto utrzymywać nogi, unikać zaziębienia i wszelkich tych warunków, które wpływać mogą na groźniejszy rozwój choroby. Dla większego zachowania czystości, nogę, na któréj rozgościła się gruda, należy pozbawić szerści i obmywać wodą mydlaną. W razie pojawienia się silnéj gorączki, dobrze jest koniowi upuścić do kwarty krwi. Z wykonaniem jednak téj operacyi nie należy śpieszyć się zbytecznie, a lepiéj pozbyć się gorączki przez zadanie cztery razy dziennie po drachmie antifebriny, w któréj braku użyć można dwu uncyj soli glauberskiéj z pół drachmą saletry.

Zewnętrzne leczenie grudy łagodnéj ogranicza się na utrzymaniu w czystości nóg, na ciepłych okładach z prochów siennych lub odwarów klejkich. Gdy wysiąk się pojawi, przystąpić należy do obmywań z wody mydlanéj; przy wyraźnym bolu, do kąpieli klejkich z siemienia lnianego, liści malwy, z dodaniem liści lulkowych. Po kąpieli, która do 20 minut przeciągać się winna, i wytarciu nogi, miejsca cierpiące smarować olejkiem kamforowym w równém połączeniu z olejkiem szalejowym, a na pęcinę nałożyć czyste lniane pakuły mocując je bandażem. Przy znacznym bolu, należy używać kąpieli, gdy ból i napięcie ustąpi i pojawi się wysiąk, użyć należy kąpieli ciepłych z owsianki czystego wywaru, prochów siennych, a miejsca cierpiące po wytarciu flanelą nasmarować mieszaniną złożoną z równych części gliceryny oliwy i oleju szalejowego, i opatrzyć czystemi lnianego pakułami. Kąpiele przyczyniają się do prędszego zagojenia ran, a powinny być poprzedzone, staranném wystrzyżeniem szczotki pęcinowéj. Przy obfitszym wysięku, zaleca się woda wapienna z rozczynem ołowiu. Gdy rana się zaogni, uciekać się należy do środków odwietrzających i w tym celu miesza się jedna część kreoliny z ośmiu częściami wody destylowanéj.

(*Dokończenie nastąpi*).

Literatura rolnicza.

Krótkie wskazówki do praktycznego badania gruntu przez dra A. Nowackiego. Przełożył z niemieckiego Adam Smoleński.—Warszawa 1891 r.

Z trudniejszemi z dniem każdym warunkami bytu ekonomicznego stają się też coraz większemi wymagania stawiane energii, pilności, a przedewszystkiém znajomości swego zawodu u rolnika. Minęły już bezpowrotnie te czasy, w których dawniejszy, patryarchalny sposób gospodarowania zapewniał stosunkowo dość znaczne korzyści. Dzisiaj rolnik, aby nie upaść pod nawałem ciosów spadających na niego bezustannie ze wszystkich stron, zmuszony jest wytężyć wszystkie swe siły umysłowe i fizyczne, powinien poznać z gruntu wszelkie warunki mające mu zapewnić zwycięztwo w przybierającéj coraz groźniejsze rozmiary walce ekonomicznéj. Nie ulega zaś wątpliwości, że znajomość gruntu, téj głównéj podstawy produkcyi rolnéj jest jednym z najniezbędniejszych warunków powodzenia. Z drugiéj jednak strony trudno jest wymagać od rolnika, zajętego od świtu do nocy obowiązkami swego zawodu, aby się wdawał w specyalne, możliwe zresztą jedynie w laboratoryach chemicznych lub fizycznych analizy swéj ziemi; dla niego jedynie metoda praktyczna, prosta i niewymagająca wiele czasu posiada wartość rzeczywistą. Metodę zaś taką podaje nu najnowsza praca znanego z cennych swych dzieł na polu rolnictwa professora Nowackiego p. t.: *Kurze Anleitung zur einfachen Bodenuntersuchung*, którą przyswoił naszéj literaturze rolniczéj p. Adam Smoleński, a wydała Redakcya *Rolnika i Hodowcy*. W pracy téj mówi

autor o kształcie powierzchni gruntu, opisuje uwarstwienie gruntu, rozwodzi się obszernie nad częściami składowemi i rodzajami gruntu, podaje wreszcie praktyczne wskazówki tyczące się układania kollekcyi i mass gruntu. Rzecz jasna, że w krótkiem tém sprawozdaniu rozwodzić się nie możemy szczegółowo nad pojedyńczemi zaletami tego dzieła, które słusznie sobie zjednało uznanie u najwybitniejszych agronomów zagranicznych, ograniczymy się więc tylko na zaznaczeniu, że praca ta wysoko pod względem teoretycznym wykształconego rolnika, a mimo to nie obracającego się, jak to się często zdarza, w dziedzinie abstraktycyjnych formułek i nie udowodnionych dostatecznie teoryj, rzetelne oddać może usługi rolnikom naszym, zastanawiającym się cokolwiek głębiéj nad swoim zawodem. W pracy téj wolnéj od teoretycznego, trudno zrozumiałego dla przeciętnego gospodarza balastu, znajdzie rolnik massę praktycznych wskazówek, ułatwiających mu w wysokim stopniu poznanie własności swego gruntu. Poznanie zaś to, zwłaszcza w czasach dzisiejszych, jest najważniejszym bez kwestyi warunkiem produkcyi rolnéj. Jedynie bowiem poznawszy dokładnie wszystkie zalety i wady naszéj ziemi, prowadzić jesteśmy w możności racyonalną uprawę wyzyskać należycie zalety i usunąć braki naszego gruntu. *X.*

ROZMAITOŚCI.

Dołowanie paszy. Dołowanie liści buraczanych bardzo jest racyonalne. Paszę tę w inny sposób przechować trudno. Jeśli zaś świeże liście zadajemy bydłu w większych ilościach, to wywołujemy u zwierząt gwałtowne rozwolnienie, z saméj natury rzeczy szkodliwie bardzo oddziaływające na produkcyę zwierzęcą. Liście zadołowane przechodzą korzystne nawet dla zdrowia zwierząt zmiany, część rozpuszczalnych w wodzie soli oksalnych, warunkujących przykry smak świeżych liści buraczanych i prawdopodobnie stanowiących główną przyczyną rozwolnienia, w następstwie fermentacyi ulega zniszczeniu. W celu pochłonięcia wytłoczonych soków poleca się dodatek plew, lub sieczki. Korzystny jest także nieznaczny dodatek kredy, gdy natomiast wprost szkodliwą jest domieszka soli, potęgującéj jeszcze rozwalniające własności. Liście galerepy, kartofli, marchwi i t. p. również przez dołowanie stają się strawniejsze i korzystniejsze dla zdrowia. Uprawa roślin ścierniskowych dopiero za pomocą metody utłaczania paszy staje się taniém źródłem dobréj paszy zimowéj. Z powodu spóźnionéj pory rośliny te trudno wysuszyć na siano. Okopowiny, dające się w ogóle w piwnicach lub kopcach przechować przez zimę bez wielkich trudności, wówczas tylko zadołować należy, jeśli używać ich zamierzamy na paszę aż do późnego lata. Liczne doświadczenia stwierdziły, iż kartofle przechowywane w piwnicach aż do czerwca tracą 8 do 9% swéj wagi. Strata ta wywołana bywa nie samém tylko wyparowaniem wody, lecz odbywającą się mianowicie w okresie kiełkowania zmianą i stratą substancyi; tak stwierdzono przy takich kartoflach 39,6% straty w krochmalu, gdy natomiast przy kartoflach dołowanych strata ta wynosiła tylko 28%. Kiełkujące kartofle są zresztą tak samo jak nie dojrzałe szkodliwe dla zdrowia, wywołują bowiem rozwolnienie, kolki, wydęcia i porzucania płodu. Również zmniejsza się przy przechowywaniu kartofli w piwnicach zawartość białka. Do tego dochodzą jeszcze straty, spowodowane przez myszy, szczury, gnicie kartofli i t. p. Chore kartofle należy dołować natychmiast; w przeciwnym razie zgniją niebawem i wywoływać będą przy zadawaniu ich bydłu chorobliwe objawy. Tak samo dzieje się z kartoflami zmarzłemi. Poleca się kartofle parować przed dołowaniem; sposób ten nie jest jednak konieczny. Dobre usługi oddać może dodatek 150 grammów soli na 100 kilogramów (korzec) chorych kartofli. Dołowane kartofle zmieszane z maślanką stanowią dobrą bardzo paszę dla trzody chlewnéj. Kartofle takie chętnie przyjmuje także bydło rogate; natomiast niezdrowa jest podobno ta pasza dla owiec. Przy dołowaniu wszelkich gatunków buraków zbyteczny jest dodatek soli, ponieważ rośliny te odznaczają się obfitą zawartością tego składnika. Odchody z fabryk cukru i krochmalu również najkorzystniéj przechowywać się dają za pomocą dołowania. Przedewszystkiém poleca się dołowanie kukurydzy, którą u nas w inny sposób przechować trudno, a która z powodu olbrzymiéj swéj wydajności, posiada wielkie znaczenie jako pasza zimowa. Co się tycze dołowanego łubinu, to zdania pierwszorzędnych powag na polu rolnictwa, do dziś dnia jeszcze bardzo są sprzeczne. Podług sumiennych badań słynnego dyrektora Akademii Rolniczéj w Halli Kühn'a, sposób ten przechowywania nie zmniejsza niebezpieczeństwa choroby łubinowéj. Przygotowanie paszy dołowanéj z dobréj koniczyny i traw łącznych, wtenczas tylko posiada racyę bytu, jeśli niekorzystne warunki temperatury zmuszają nas do tego sposobu przechowywania paszy.

Robotnicy w Niemczech. Brak robotnika po wsiach i miastach fabrycznych w Niemczech jest tak wielki, że Niemcy zaczynają sprowadzać robotników z obcych krajów. Wielcy właściciele ziemscy w Meklemburgii zamówili sobie Chińczyków. Fabrykańci zaś starają się o włoskich rękodzielników. Rządowi włoskiemu to na rękę, bo woli on, że robotnik włoski idzie za chlebem do Niemiec, aniżeli żeby się wynosił do Brazylii lub Ameryki. Rząd włoski podał już warunki fabrykantom niemieckim. Włochy mają głównie dostarczać ślusarzy, maszynistów, w ogóle rękodzielników pracujących w żelazie i to po tak nizkiéj płacy, na jaką robotnik tutejszy wcaleby się nie zgodził.

Stan zasiewów w Ameryce. Według sprawozdania washingtońskiego urzędu statystycznego za maj r. b., stan zasiewów przedstawia się tak, iż możnaby się spodziewać, w stosunku do zbiorów przeciętnych, sprzętu: pszenicy $97^{9}/_{10}$%, żyta $97^{2}/_{10}$, jęczmienia $96^{2}/_{10}$. Stan przeciętny w żadnym razie nie jest niższym od 93%. Siewy wiosenne, szczególniéj w Stanach środkowych i południowych zostały opóźnione w skutek deszczów. A zatém widoki zbiorów w Ameryce są świetne

Sprawozdanie tygodniowe.

K. PĄGOWSKI.

Toruń, dnia 1 czerwca 1891 roku.

Usposobienie: zwyżkowe; powietrze: deszcz.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	Marek	Rub. za pud przy kursie 242
Pszenicy transito pstréj	120—130	175—195	1,18—1,31
„ „ jasnéj	120—130	180—200	1,21—1,34
„ krajowéj pstréj	120—126	225—230	
„ „ „	128—130	235—240	
„ „ jasnéj	120—126	230—240	
„ „ „	128—130	245—250	
Żyta transito	115—128	152—160	1,02—1,07
„ krajowego	115—120	202—206	
„ „	122—128	208—210	
Jęczmienia transito		120—145	0,80—1,97
„ krajowego		145—165	
Owsa transito		120—130	0,80—0,87
„ krajowego		160—170	
Grochu transito		130—150	0,87—1,01
„ krajowego na paszę		150—155	
„ „ wrzącego		160—170	
„ „ Victoria		160—200	
Rzepaku transito		205—220	1,38—1,48
„ krajowego grubo-ziarnist.		225—235	
Rzepiku „		220—230	
Łubinu niebieskiego		70—78	0,34—0,39
„ żółtego		78—84	0,39—0,43
Wyki		115—125	0,64—0,74
Kuchu rzepiowego	Za 50 kilogr.	5,50—6,00	0,74—0,80
„ lnianego		6,70—7,00	0,90—0,94
Otrąb żytnich		5,80—6,00	0,78—0,80
„ pszennych		5,20—5,40	0,70—0,73
Koniczyny czerwonéj		30—45	4,04—6,06
„ białéj		40—60	5,39—8,08
Tymotki		16—20	2,15—2,69

W Hamburgu płacono przy zwyżkowym usposobieniu za okowitę:

kartoflaną bez beczki m. $34\frac{1}{2}$ } za 100 L. 100%.
łącznie beczek kontrakt. „ 36 }

na maj	marek	36	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	0,79	przy kursie 242
na maj czerw.	„	36		0,79	
na czerw.-lipiec	„	$36\frac{1}{2}$		0,79	
na lipiec-sierp.	„	$36^{3}/_{4}$		0,83	
na wrzes.-paźd.	„	$37^{3}/_{8}$		0,86	

Cło wynosi: od pszenicy i żyta po 50 marek, owsa 40 marek. jęczmienia 22,50 m., kukurydzy, tatarki, grochu, bobiku, wyki i łubinu 20 m., rzepiu i rzepaku 20 m., prosa 10 marek za 1,000 kilogramów.

Siemię lniane, konopie, kuchy, otręby i koniczyna wolne od cła.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 27 Мая (8 Іюня) 1891 г.